

Curso Fundamentos de Programación y Algoritmia

Objetivos

- Conocer los fundamentos de la programación y la algoritmia
- Ser capaz de identificar las instrucciones determinadas en cada uno de los casos
- Aprender a estructurar algoritmos, toda vez que se inculcará la necesidad de dividir los problemas en bloques para una fácil resolución.
- Utilización de procedimientos y funciones
- En definitiva, inculcar al alumno un pensamiento que le permita la resolución de problemas desde el enfoque de la algoritmia

Presentación de la actividad formativa

Esta acción formativa se imparte con una **metodología puramente práctica**, con el propósito de que el alumno pueda conocer, desde el inicio, la algoritmia como ciencias esenciales para el desarrollo de la programación.

Un algoritmo no es sino un conjunto de operaciones secuenciadas de manera lógica, ordenada y estructurada que permitirán la ejecución de tareas para resolver un propósito previsto. Al final vienen a ser instrucciones o reglas programadas que otorgarán la solución deseada. En este curso se desea introducir al alumno en la ciencia de la algoritmia de una forma adecuada y eficiente, teniendo en cuenta los recursos informáticos necesarios en cada caso.

Cada módulo se enfocará de manera práctica, haciendo hincapié en ejercicios que ayudarán a asentar los conocimientos más básicos del alumno, para, posteriormente, plantear situaciones más complejas que favorecerán el desarrollo del pensamiento algorítmico necesario para el éxito de la formación.

¡Es hora de aprender y empezar a usarlo de forma natural!

FÓRMATE EN ALGORITMIA CON ACADEMIA ABAMAR, PORQUE...

*¡¡CREAMOS VALOR,
ALZAMOS TU FUTURO*



Duración

60 horas de duración acreditadas



Titulación

Diploma acreditativo de la superación del curso



Precio

Consultar precios y descuentos disponibles en la web





Destinatarios

Se enfoca y destina esencialmente...

...A estudiantes interesados en aprender los conceptos básicos e intermedios de la programación estructurada, a través de la algoritmia y el pseudocódigo.

...A cualquier perfil profesional que desee o requiera refrescar sus conocimiento sobre algoritmia para la ejecución de proyectos que requieren programación.

**¡Tú Formación,
¡Nuestro Objetivo!**

Metodología de trabajo

Esta actividad formativa se desarrolla completamente en la modalidad on line (e-learning), pudiendo el alumno gestionar su propio tiempo, ya que el acceso a la plataforma se puede efectuar en cualquier momento. **A través de esta plataforma se sigue una metodología que promueve la combinación de teoría y práctica continua.**

Podrá encontrar material teórico elaborado por los consultores expertos, test de seguimiento, clases prácticas a través de vídeos creados y actividades y ejemplos complementarios para fijación de los conocimientos que se van impartiendo en el transcurso de la formación.

“Es un curso puramente práctico. Se basará en ejercicios y supuestos que favorecerán el aprendizaje. NO divagaremos en teoría, únicamente la necesaria para la comprensión del supuesto planteado”

El equipo docente

El equipo docente estará a disposición del alumnado, a través de e-mail y teléfono, recibiendo siempre contestación en un plazo no superior a 24 horas. Gracias a su amplia experiencia y formación podrán resolver las dudas y asesorar para que el proceso sea plenamente exitoso y cumpla las expectativas del alumno. **¡Nadie indiferente!**

Materiales de trabajo

El elemento principal del sistema de formación e-learning es la **plataforma de la academia**, donde se gestionan los contenidos, las prácticas y se permite la interacción entre docentes y alumnos (a través de foros, mensajería instantánea, vídeos, etc.).

Test de seguimiento, para cada módulo didáctico y que permitirán evaluar la adquisición de conocimientos y premisas esenciales del curso.

Materiales y supuestos prácticos, que servirán como guía y ejemplos útiles para el alumno. Estos materiales plantearán actividades prácticas para introducir enseñar al alumno los fundamentos de la programación y la algoritmia.

Evaluación

La evaluación de esta actividad formativa se realizará considerando dos partes:

- Test y actividades prácticas ubicadas en la plataforma, existentes para cada unidad didáctica. **30% de la nota final**
- Trabajo o proyecto práctico del curso, que será planteado por el equipo docente, y que servirá para afianzar los conocimientos adquiridos a lo largo de la formación. Este trabajo se elaborará bajo pautas específicas. **70% de la nota final**



Programa formativo

Módulo 1 – Introducción

1. Definición de algoritmo
2. Estructura de un algoritmo
3. Pseudocódigo y codificación

Módulo 2 – Definición de tipos de datos

1. Numérico
2. Decimal o real
3. Lógico
4. Carácter
5. Cadena
6. Tipos de datos simples y compuestos



Módulo 3 – Definición de variables

1. Declaración de variables
2. Palabras reservadas
3. Declaración de constantes

Módulo 4 – Tipos definidos por el usuario

1. Definición de enumerados
2. Declaración de variables enumeradas

Módulo 5 – Expresiones y Operadores

1. Operadores
 - a. Operador AND
 - b. Operador OR
 - c. Operadores comparación igualdad
 - d. Operadores mayor y menor
 - e. Operador negación
 - f. Operadores aritméticos
2. Prioridad de los operadores
3. Expresiones
 - a. Expresiones lógicas
 - b. Expresiones aritméticas



Módulo 6 – Estructura de un algoritmo

1. Declaración de constantes
2. Declaración de variables
3. Declaración de tipos
4. Bloque inicio-fin
5. Declaración de comentarios

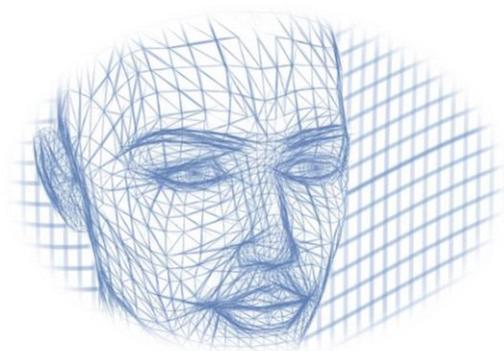
ALGORITMIA, formación, ¡a tu alcance!

Módulo 7 -

1. Asignación
2. Bloque condicional SI
3. Bloque condicional SI – SINO
4. Bloque condicional múltiple switch o según
5. Anidamiento de bloques condicionales
6. Instrucciones de bucle
7. Bloque MIENTRAS
8. Bloque HACER HASTA
9. Bloque PARA
10. Anidamiento de bloques de bucle
11. Anidamiento bloques condicionales y bloques bucle
12. Instrucciones de control de salto
 - a. Continuar
 - b. Break
 - c. Ir_a

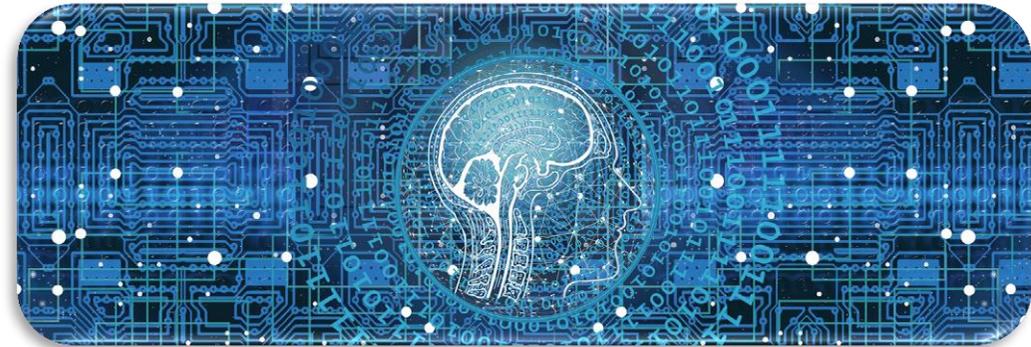
Módulo 8 – Procedimientos

1. Declaración de procedimientos
2. Estructura de un procedimiento
3. Paso de parámetros
4. Retorno de parámetros
5. Parámetro volver
6. Declaración de variables y constantes locales



Módulo 9 – Funciones

1. Declaración de funciones
2. Estructura de una función
3. Paso de parámetros
4. Retorno de parámetros
5. Parámetro volver
6. Declaración de variables y constantes locales



*“Una **metodología práctica** para comprender los fundamentos de la **algoritmia** y poder desarrollar elementos básicos e intermedios de la **programación**”*

¡ABAMAR, TU ACADEMIA DE FORMACIÓN! CREAMOS VALOR, ALZAMOS TU FUTURO



TIEMPO PARA TI...

¡Tiempo para aprender algoritmia!

***¡BONIFICA TU
CURSO A TRAVÉS
DE FUNDAE!***

Si eres trabajador en activo, consúltanos para poder bonificar este curso en los seguros sociales. ¡Te asesoramos al respecto!

www.academiaabamar.es

info@academiaabamar.es